



Rec'd PCT/PTO 06 APR 2006  
10/568408

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION 17 DEC 2004

WIPO PCT

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 06 AOUT 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

### DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*03

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 P W / 210502

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>14 AOUT 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0309944</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE <b>14 AOUT 2003</b> PAR L'INPI <b>Vos références pour ce dossier</b> <i>(facultatif)</i> BF 7955		<b>21 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet BREMA 78 avenue Raymond Poincaré 75116 PARIS	
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>22 NATURE DE LA DEMANDE</b> Demande de brevet <input checked="" type="checkbox"/> Demande de certificat d'utilité <input type="checkbox"/> Demande divisionnaire <input type="checkbox"/> <i>Demande de brevet initiale</i> N° _____ Date _____ <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i> N° _____ Date _____ Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i> <input type="checkbox"/> N° _____ Date _____		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
<b>23 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) Buse à jet tournant			
<b>24 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> <b>OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE</b> <b>LA DATE DE DÉPÔT D'UNE</b> <b>DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>25 DEMANDEUR</b> (Cochez l'une des 2 cases) <input checked="" type="checkbox"/> <b>Personne morale</b> <input type="checkbox"/> <b>Personne physique</b>		<b>ENTREPRISE DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION ALIMENTAIRE</b>	
Nom ou dénomination sociale			
Prénoms			
Forme juridique		EURL	
N° SIREN		14 08 18 75 16	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	45 La Daunière	
	Code postal et ville	18 56 00 ST GEORGES DE MONTAIGU	
	Pays	FRANCE	
Nationalité			
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		N° de télécopie <i>(facultatif)</i>	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Remplir impérativement la 2<sup>ème</sup> page

BEST AVAILABLE COPY



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE  
page 2/2

**BR2**

BEST AVAILABLE COPY

REMISE DES PIÈCES DATE <b>14 AOUT 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0309944</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	DB 540 W / 210502
<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b>			
Nom		FOSSE	
Prénom		Danièle	
Cabinet ou Société		Cabinet BREMA	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		96/0501	
Adresse	Rue	78 avenue Raymond Poincaré	
	Code postal et ville	75 011 PARIS	
	Pays	FRANCE	
N° de téléphone (facultatif)		01.45.02.60.00	
N° de télécopie (facultatif)		01.45.02.60.99	
Adresse électronique (facultatif)		courrier@cabinet-brema.fr	
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>			
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> Établissement immédiat <input type="checkbox"/> Établissement différé	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG	
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) FOSSE Danièle 96/0501		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	

### Buse à jet tournant

La présente invention concerne une buse à jet tournant du type constituée d'un  
5 corps statique délimitant une cavité ouverte logeant un injecteur.

Elle concerne plus particulièrement une buse à jet tournant du type précité,  
dont une extrémité de l'injecteur est entraînée en déplacement circulaire autour  
d'un pivot du corps sous l'effet d'une pression d'eau à débit tangentiel agissant  
10 sur ledit injecteur tandis que l'autre extrémité de cet injecteur, munie d'un  
gicleur, est logée dans l'ouverture de la cavité conformée sous forme d'un siège  
concave autorisant les mouvements de précession de l'injecteur.

De telles buses peuvent notamment être utilisées dans le cas d'installation de  
15 nettoyage. Jusqu'à présent, ces buses à jet tournant ne peuvent pas être  
alimentées avec des fluides à moyenne pression en raison des caractéristiques  
dimensionnelles de ces buses.

Un but de la présente invention est donc de proposer une buse dont les  
20 caractéristiques dimensionnelles permettent une alimentation d'une telle buse  
au moyen d'un flux de fluide sous moyenne pression, c'est-à-dire présentant  
une pression généralement comprise entre 20 et 60 Bars.

A cet effet, l'invention a pour objet une buse du type précitée, caractérisée en  
25 ce que le diamètre du gicleur est compris dans la plage de 2,8 à 6 mm tandis  
que le diamètre du siège est au moins égal à 4 à 11,5 mm, le diamètre du  
siège étant 1,7 fois plus grande que le diamètre intérieur du gicleur à  $\pm 10\%$ ,  
de manière à permettre une alimentation en moyenne pression de la buse.

30 L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante  
d'exemples de réalisation, en référence à la figure unique qui représente une  
vue en coupe d'une buse conforme à l'invention.

Comme mentionné ci-dessus, la buse à jet tournant, dite rotabuse, objet de l'invention, représentée sous la référence générale 1, est plus particulièrement destinée à être installée dans des installations de pompage à moyenne pression. Cette buse est constituée d'un corps 2A statique délimitant une cavité 5 2B ouverte logeant un injecteur 2C. Cet injecteur 2C se présente sous forme d'un corps cylindrique muni d'un conduit axial traversant. Une extrémité de l'injecteur 2C est entraînée en déplacement circulaire autour d'un pivot 2D du corps 2A sous l'effet d'une pression d'eau à débit tangentiel agissant sur ledit injecteur 2C. L'autre extrémité de cet injecteur 2C est munie d'un gicleur 2E. 10 Cette autre extrémité de l'injecteur 2C est logée dans l'ouverture de la cavité 2B conformée sous forme d'un siège 2F concave autorisant les mouvements de précession de l'injecteur.

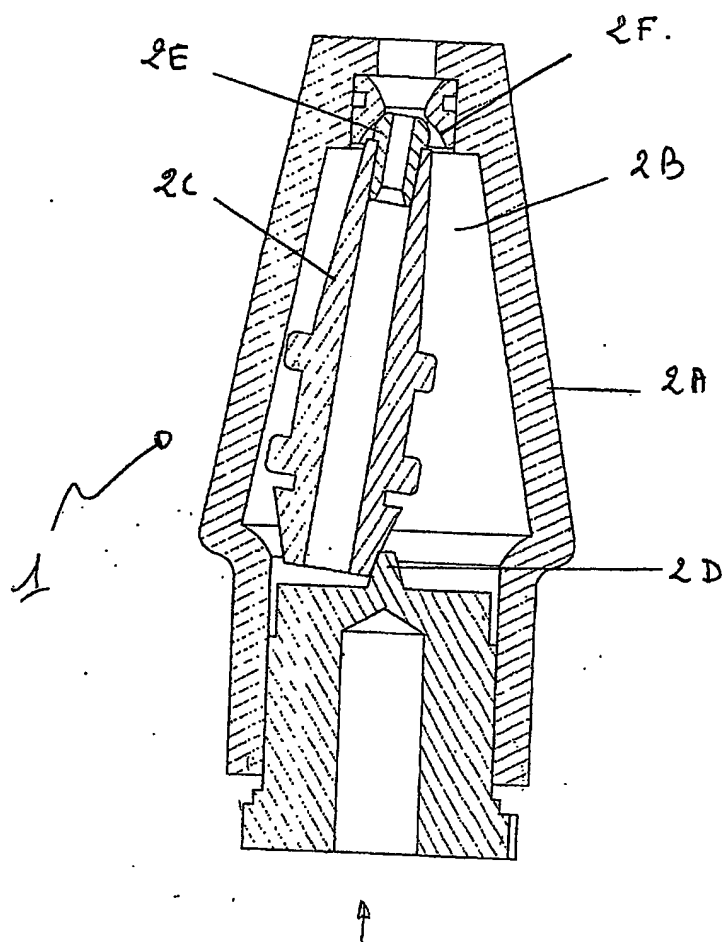
Pour faciliter ses mouvements, le gicleur 2E, destiné à venir en appui contre les 15 parois du siège 2F concave, comporte des parties arrondies délimitant une demi-sphère.

De manière caractéristique à l'invention le diamètre du gicleur 2E est compris dans la plage de 2,8 à 6 mm tandis que le diamètre du siège 2F est au moins 20 égal à 4 à 11,5 mm. Ainsi, le diamètre du siège est 1,7 fois plus grand que le diamètre intérieur du gicleur à  $\pm 10\%$  de manière à permettre une alimentation en moyenne pression de ladite buse.

## REVENDECATIONS

1. Buse (1) à jet tournant du type constituée d'un corps (2A) statique délimitant une cavité (2B) ouverte logeant un injecteur (2C) dont une extrémité de  
5 l'injecteur (2C) est entraînée en déplacement circulaire autour d'un pivot (2D) du corps (2A) sous l'effet d'une pression d'eau à débit tangentiel agissant sur ledit injecteur (2C) tandis que l'autre extrémité de cet injecteur (2C), munie d'un gicleur (2E), est logée dans l'ouverture de la cavité (2B) conformée sous forme d'un siège (2F) concave autorisant les mouvements de précession de  
10 l'injecteur,  
caractérisée en ce que le diamètre du gicleur (2E) est compris dans la plage de 2,8 à 6 mm tandis que le diamètre du siège (2F) est au moins égal à 4 à 11,5 mm, le diamètre du siège étant 1,7 fois plus grand à  $\pm 10\%$  que le diamètre du gicleur de manière à permettre une alimentation en moyenne pression de ladite  
15 buse.

FIGURE UNIQUE



reçue le 12/09/03



# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235\*02

### DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.  
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BF 7955	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0309964	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Buse à jet tournant			
LE(S) DEMANDEUR(S) : ENTREPRISE DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION ALIMENTAIRE			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		GUERINEAU	
Prénoms		Stéphane	
Adresse	Rue	45 La Daunière	
	Code postal et ville	85600	ST GEORGES DE MONTAIGU
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
FOSSE Danièle 96/0501			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY

PCT/FR2004/002132

